

ФІНАНСИ, КРЕДИТ

УДК 336.14:330.342

М.Я. Сидорович

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ БЮДЖЕТНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ АГРЕГОВАНОЇ МАКРОМОДЕЛІ

Досліджено взаємозв'язки між елементами бюджетної системи та реального сектору економіки України. Проаналізовано динаміку розвитку показників бюджетного та реального секторів, що лежать в основі агрегованої макромоделі. Виокремлено та проаналізовано структуру бюджетної системи України в частині доходів та видатків зведеного бюджету та їх взаємозв'язків з економічною системою на основі макроекономічних показників за 2000-2009 рр.

В сучасній економічній теорії та практиці питання характеру взаємозв'язків в економіці та економічних системах окремо взятих країн є актуальним і системоутворюючим. Саме в цій площині розглядається питання визначення ролі держави в економічному зростанні країни, а також інструментів, які може застосовувати уряд для досягнення поставлених цілей. У цьому дискурсі важливе місце посідають бюджетна система та бюджетно-податкова політика.

Протягом останнього півстоліття з метою підтвердження чи спростування теоретичних засад і припущень окремих економічних шкіл за допомогою прикладних досліджень, розробляється та удосконалюється статистичний, математичний та економетричний інструментарій із подальшим застосуванням їх до даних реальних економік. Нові методології, з низкою припущень, дозволяють моделювати взаємозв'язки між факторами та прогнозувати їх майбутні значення.

При цьому на сьогодні класичним економічним підґрунтям є агрегована макромодель сукупного попиту та пропозиції AD-AS в її модифікаціях. Побудова та специфікація такої моделі для економіки України є необхідним кроком для розвитку інструментарної бази уряду як основи прийняття рішень щодо структури економічної та зокрема бюджетної системи, прогнозування майбутнього стану та динаміки розвитку економічних процесів. Це питання стає особливо актуальним у періоди зміни етапів економічних циклів, коли відбувається активний пошук шляхів зменшення впливу економічних коливань на економіку країни.

Дослідження розвитку бюджетної системи України, взаємозв'язків всередині та з іншими секторами економіки здійснено такими вченими, як: М.Я. Азаров, В.Д. Базилевич, О.Д. Василик, В.П. Вишневський, А.С. Гальчинський, А.О. Єпіфанов, І.Г. Лук'яненко, П.В. Мельник, В.М. Опарін, Ю.В. Пасічник, В.М. Пинзеник, Г.О. П'ятаченко, В.М. Федосов, І.Я. Чугунов та ін.

З метою встановлення характеру взаємозв'язків між елементами бюджетної системи та реального сектору економіки на сучасному етапі трансформації економіки України, де економічним процесам притаманні свої особливості порівняно з країнами з розвинутою економікою, необхідно проаналізувати динаміку розвитку показників бюджетного та реального секторів, що лежать в основі агрегованої макромоделі. Для цього проаналізуємо структуру бюджетної системи України в частині доходів та видатків зведеного бюджету та їх взаємозв'язки з економічною системою на основі відповідних показників за період 2000-2009 рр. Джерелами використаних даних є звіти про виконання бюджету Державного казначейства України, Державного комітету

статистики України, Національного банку України та нормативно-правові акти України.

1. **Видатки.** Згідно з Бюджетним Кодексом України [3], видатки бюджету – це кошти, що спрямовуються на здійснення програм та заходів, передбачених відповідним бюджетом, за винятком коштів на погашення основної суми боргу та повернення надміру сплачених до бюджету сум.

Згідно з бюджетною класифікацією [4] видатки зведеного бюджету України поділяються на групи за функціональною (за функціями, з виконанням яких пов'язані видатки – КФКВ), відомчою (за ознакою головного розпорядника бюджетних коштів – КВКВ), програмною (КПКВ) та економічною (за економічною характеристикою операцій, при проведенні яких здійснюються видатки – КЕКВ) класифікаціями. З метою економічного аналізу взаємозв'язків між елементами бюджетної системи та з економічною системою найбільш доречним є використання деталізації видатків бюджету відповідно до економічної класифікації в розрізі зведеного бюджету.

Згідно з економічною класифікацією видатки зведеного бюджету складаються з поточних та капітальних видатків, а також нерозподілених видатків і кредитування з вирахуванням погашення. Протягом останніх років спостерігається тенденція до зростання частки поточних видатків та скорочення частки капітальних видатків. Так, у 2009 р. частка поточних видатків у видатках зведеного бюджету склала 93,5%, у 2008 р. – 86,7%, у 2007 р. – 82,9%, у 2006 р. – 86,1% і протягом останніх 10 років коливалася в проміжку від 79,6% в 2004 р. до 93,5% в 2009 р. У той же час у 2009 р. частка капітальних видатків склала лише 6,5%, коливаючись у проміжку від 6,5% у 2009 р. до 20,4% у 2004 р. відповідно [7, власні розрахунки].

Поточні видатки складаються з видатків на товари та послуги, виплат процентів за зобов'язаннями, субсидій і поточних трансфертів. Капітальні видатки складаються з вартості придбаного основного капіталу, створених державних запасів і резервів, придбаної землі і нематеріальних активів, капітальних трансфертів.

На основі економічної сутності видатків їх було згруповано за ознакою того, як вони впливають на перерозподіл фінансових ресурсів через бюджетну та економічну системи. Структуру та динаміку основних складових видатків зведеного бюджету протягом 2000-2009 рр. представлено на рис. 1 [7, власні розрахунки].



Рис. 1. Динаміка складових видатків зведеного бюджету України протягом 2000-2009 рр.

Перша група видатків складається з заробітної плати працівникам бюджетних установ та грошового утримання військовослужбовців (в моделі змінна SAL_BUDG). Ця складова у 2009 р. становила 25,7% видатків зведеного бюджету України. Як видно з рис. 1, частка цієї групи у сукупних видатках бюджету протягом 2000-2009 рр. є найбільш сталою і протягом періоду коливається від 21,3% до 25,7%. Ця група видатків, у свою чергу, є доходами фізичних осіб, а отже, в майбутні періоди після здійснення цих видатків з них сплачується податок з доходів фізичних осіб.

Друга група видатків складається з двох частин:

1) нарахування на заробітну плату працівників бюджетних установ, поточні трансферти населенню (а саме виплата пенсій і допомоги, стипендії, інші поточні трансферти населенню), капітальні трансферти населенню (в моделі змінна TR_POPUL);

2) придбані предмети постачання і матеріалів, оплата послуг, видатки на відрядження працівникам бюджетних установ, витрати на матеріали, інвентар, будівництво, капітальний ремонт та заходи спеціального призначення, що мають загальнодержавне значення, оплата комунальних послуг та енергоносіїв, придбаний основний капітал, придбана земля і нематеріальні активи (змінна CONS_BUDG).

До першої підгрупи видатків (TR_POPUL) належать поточні та капітальні трансферти населенню, які надходять адресно або через трансферти малозабезпеченим групам населення, нарахування на заробітну плату перерозподіляється через Пенсійний фонд України, фонди соціального страхування, безробіття та ін. до здебільшого малозабезпечених груп населення, які споживають більшу частину власних доходів. Тому ця група видатків впливає на величину сплати податку на додану вартість до бюджету, оскільки здебільшого використовується на споживання. У той же час друга підгрупа цієї групи видатків (CONS_BUDG) – це товари та послуги, придбані за кошти зведеного бюджету, при придбанні яких сплачується податок на додану вартість. Підгрупа трансфертів населенню у 2009 р. становила 33,5% у видатках зведеного бюджету, підгрупа споживчих витрат бюджету – 17,1% (рис. 1). Протягом 2000-2009 рр. частка підгрупи трансфертів населенню у видатках зведеного бюджету коливалася від 13,5% у 2001 р. до 34,2% у 2005 р., споживчих витрат – від

28,2% у 2000 р. до 17,1% у 2009 р. з вираженою тенденцією до скорочення останніх (рис. 1).

Третя група видатків бюджету – це видатки на дослідження і розробки, видатки державного (регіонального) значення (в моделі змінна INNOV_GOV), які хоч і належать до поточних видатків згідно з класифікацією, проте частина з них за своєю природою є довгостроковими, впливаючи на інноваційну складову економіки країни. У 2009 р. ця група видатків становила 8,4% видатків бюджету. Протягом 2000-2009 рр. частка цього показника у видатках зведеного бюджету складала від 3,7% у 2004 р. до 9,7% у 2000 р. (за винятком 20,4% у 2001 р.) та була сталою в період 2005-2009 рр. – близько 8%. Ця група видатків впливає на сплату податку на прибуток підприємств в майбутні періоди, оскільки впливає на інноваційну діяльність підприємств.

Решта видатків належать до групи «Інші видатки» (в моделі змінна OTH_EXPEN). До них належать створені державні запаси і резерви, трансферти іншим економічним агентам крім населення, нерозподілені видатки, кредитування з вирахуванням погашення.

2. **Доходи.** Згідно з Бюджетним кодексом України [3, ст. 9, п.1] доходи бюджету складаються з податкових надходжень, неподаткових надходжень, доходів від операцій з капіталом та трансфертів. Так, у 2009 р. податкові надходження доходів зведеного бюджету України склали 72,1%, неподаткові надходження – 25,7%, доходи від операцій з капіталом – 1,3% (рис. 2) [7, власні розрахунки].



Рис. 2. Структура доходів зведеного бюджету в 2009 р.

Податкові надходження, які є основним джерелом доходів зведеного бюджету, складаються з таких видів податків, зборів та платежів (рис. 3) [7, власні розрахунки]:

1) податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості (37,3% у 2009 р. від податкових доходів), до яких входять податок з доходів фізичних осіб (21,4%) та податок на прибуток підприємств (15,9%);

2) внутрішні податки на товари та послуги (51,8%), до яких входять податок на додану вартість (40,7% з урахуванням невідшкодованої за ним податкової заборгованості 16,6%), акцизний збір із вироблених в Україні товарів (8,6%), акцизний збір із ввезених на територію України товарів (1,8%), плата за ліцензії на певні види господарської діяльності (0,5%), плата за торговий патент на деякі види підприємницької діяльності (0,2%);

3) збори за спеціальне використання природних ресурсів (5,4%); податки на власність (0,74%); податки на міжнародну торгівлю та зовнішні операції (3,3%), до яких належать ввізне мито (3,0%) та вивізне мито (0,2%); інші податки (1,5%), зокрема місцеві податки і збори (0,4%) та фіксований сільськогосподарський податок (0,06%).

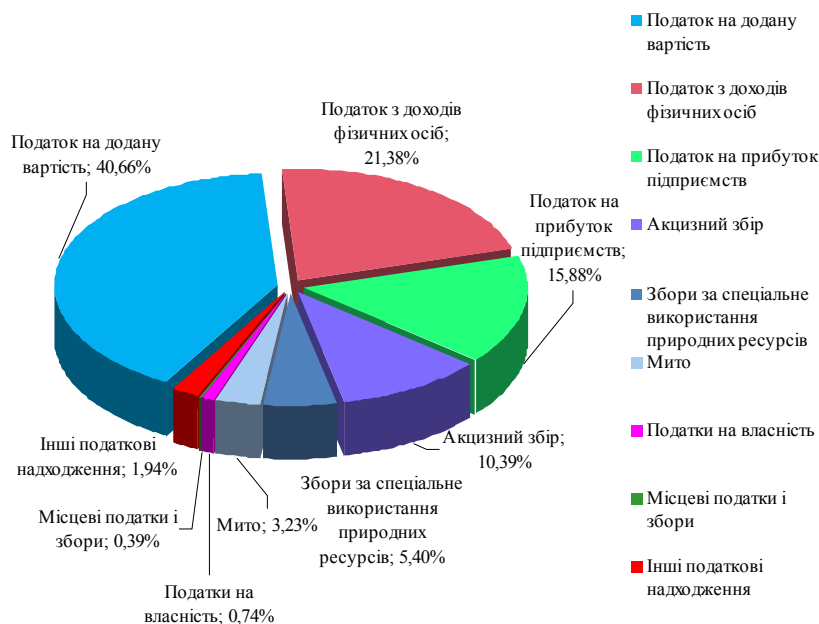


Рис. 3. Структура податкових доходів зведеного бюджету України в 2009 р.

Динаміку основних статей доходів зведеного бюджету протягом 2000-2009 рр. представлені на рис. 4 [7, власні розрахунки]. Це податок на додану вартість (VAT), податок на прибуток (ЕРТ), податок з доходів фізичних осіб (PIT) та акцизні збори (EXCISE). Загалом їх частки становили від 53,2% у 2000 р. до 63,7% у 2009 р. (за винятком 66,7% у 2008 р.) у сукупних доходах зведеного бюджету з вираженою тенденцією до зростання.

3. **Бюджетний дефіцит.** Показник дефіциту бюджету, який є перевищенням видатків бюджету над його доходами, є одним із індикаторів стану державних фінансів країни та одночасно може використовуватися урядом як інструмент бюджетно-податкової політики.

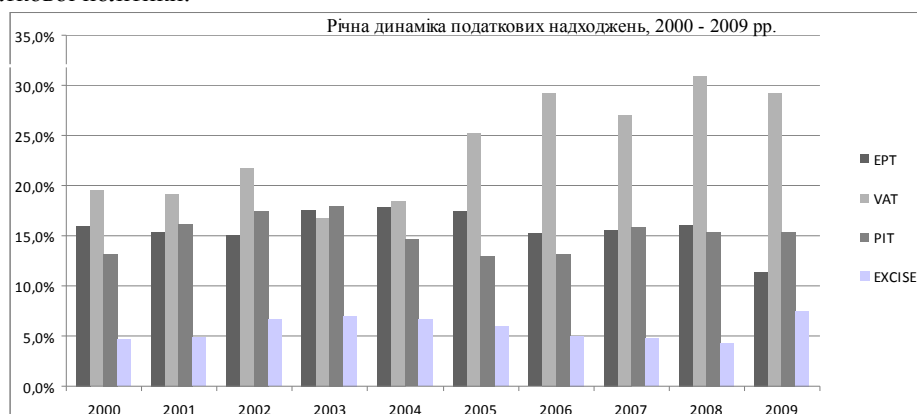


Рис. 4. Річна динаміка основних статей податкових надходжень протягом 2000-2009 рр.

Проаналізуємо динаміку бюджетного дефіциту протягом 1992-2009 рр. (рис. 5). Так, до 1997 р. його динаміка відображала характер змін бюджетно-податкової системи, при цьому значення показника коливалося від 5% до 14% від валового внутрішнього продукту (ВВП). Починаючи з 1998 р. бюджет було збалансовано і показник балансу бюджету коливався від профіциту в 0,7% до дефіциту в 3,2% від ВВП.

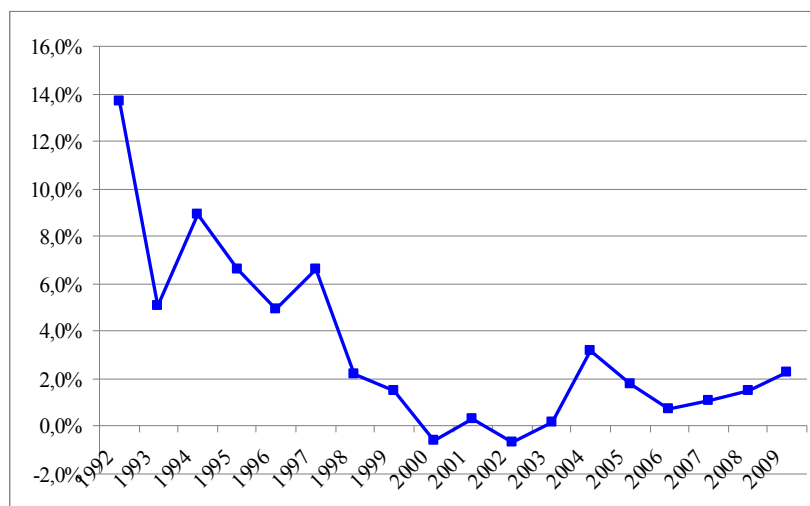


Рис. 5. Динаміка бюджетного дефіциту протягом 1992-2009 рр., відсотки до ВВП

1998-2009 – [5], 1992-1997 – [1 відповідно до 7]

4. Макроекономічні показники. Проаналізуємо динаміку основних макроекономічних показників протягом 2000-2009 рр., що впливають на бюджетний сектор економіки України. До них належать ВВП та його складові, а саме споживання, експорт та імпорт товарів та послуг; обсяг фонду оплати праці; прибутки підприємств та індекс цін промислової продукції.

Динаміку зміни ВВП та його структури представлено на рис. 6 [5, 6]. У всіх п'яти показників чітко виражена тенденція до зростання з часом, а також їм притаманна сезонність. При цьому показники 2009 р. загалом нижчі за показники 2008 р., що порушує цілісність висхідного тренду останніх дев'яти років.

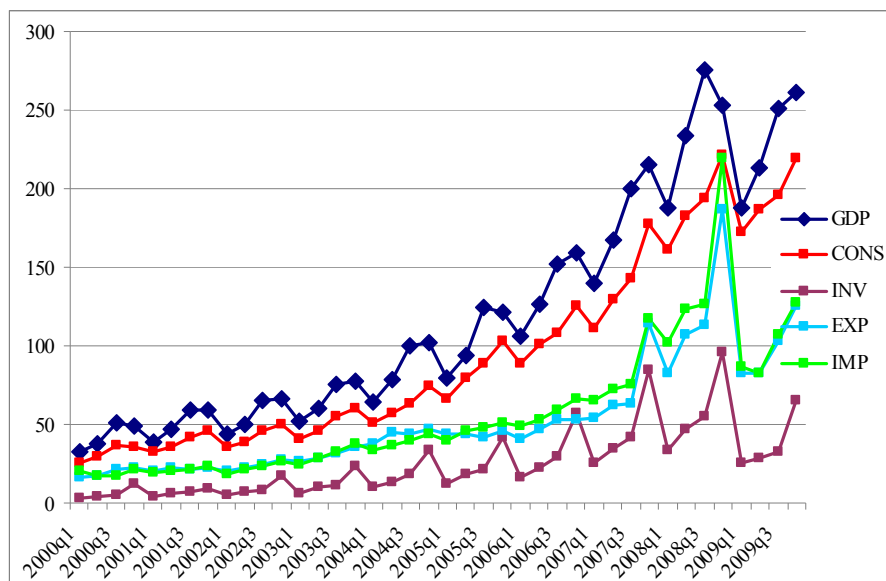


Рис. 6. Динаміка ВВП та його структури протягом 2000-2009 рр., млрд. грн.

Динаміку зміни обсягу фонду заробітної плати населення (ФОП) та прибутку підприємств представлено на рис. 7. Показник обсягу ФОП протягом 2000-2009 рр. зростає з чітко вираженою висхідною тенденцією та з сезонною складовою. Тенденція до зростання, що була притаманна прибутку підприємств протягом 2000-2006 рр. змінилася на нестабільні фінансові результати діяльності підприємств з середини 2007 р., коли відбулося значне зростання, та 2008 р., коли відбулося значне падіння. Ця зміна динаміки показників пов'язана з впливом світової фінансово-економічної кризи.

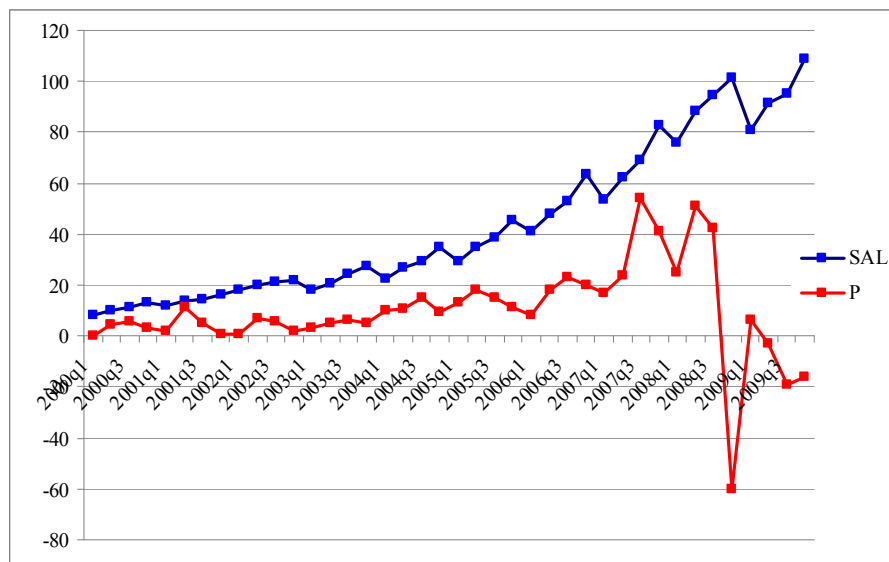


Рис. 7. Динаміка обсягу ФОП та прибутку підприємств протягом 2000-2009 рр., млрд. грн., ФОП – [5], прибуток – [6]

Динаміку індексу цін промислової продукції протягом 2000-2009 рр. представлено на рис. 8 [5, власні розрахунки]. Нахил кривої цього показника на графіку відображає швидкість зміни цін. Відтак, з рис. 8 видно, що протягом 2008 р. відбулася значна інфляція в сфері промислової продукції, відновившись до попередніх значень у 2009 р.

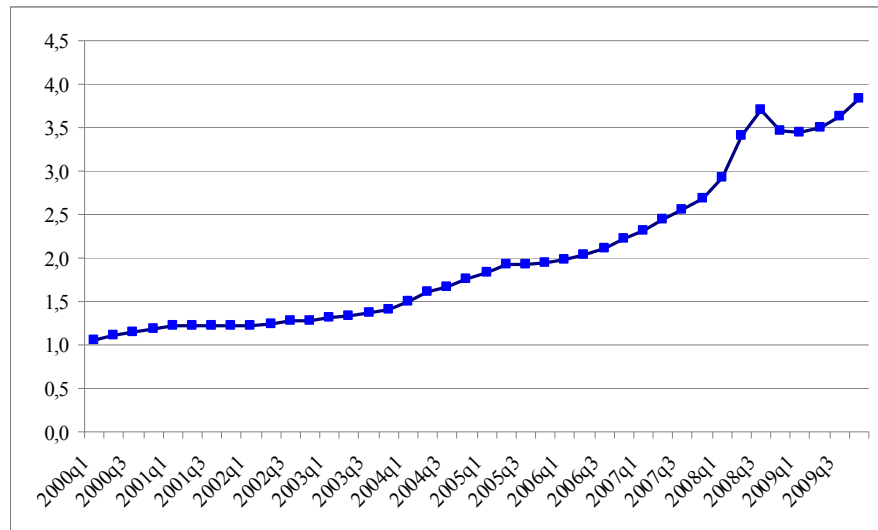


Рис. 8. Динаміка індексу цін промислової продукції протягом 2000-2009 рр., індекс до 2000 р.

Показники ВВП та його складових, обсягу ФОП, прибутків підприємств та індексу цін промислової продукції є екзогенними змінними моделі. Прогноз їх майбутніх значень здійснюється за допомогою інтегрованих методів авторегресії та ковзного середнього (ARIMA) або за допомогою Трендових моделей. Цьому слугує графічний аналіз динаміки показників (рис. 6-8) та економетричні тести, які допомагають визначити властивості кожної з макроекономічних змінних для побудови прогнозу її майбутніх значень.

Результати моделювання розглянутих макроекономічних показників використовуються з метою прогнозування значень екзогенних змінних моделі, що необхідно для здійснення сценарного аналізу за допомогою макроекономічної моделі бюджетного сектору України.

5. Агрегована макроекономічна модель бюджетного сектору. На основі проаналізованої динаміки показників бюджетного сектору України розроблено макроекономічну модель, загальну концепцію якої представлено нижче. Модель побудовано на основі методології симультанних систем рівнянь (Simultaneous Equations Model – SEM) з використанням таких економіко-математичних методів як кореляційний та регресійний аналіз. Дана методологія передбачає поділ змінних на ендогенні та екзогенні.

Для побудови моделі розглянуто такі елементи бюджетної системи як доходи (REV), видатки (EXPEN) та дефіцит бюджету (BD). Ці змінні є ендогенними змінними моделі. Згідно з обсягами надходжень до зведеного бюджету виокремлено основні статті доходів. На їх основі серед доходів бюджету для моделювання виокремлено податок на додану вартість (VAT), податок з доходів фізичних осіб (PIT), податок на прибуток підприємств і організацій (EPT), акцизний збір (EXCISE) та інші доходи (REV_OTN). Ці складові доходів бюджету також є ендогенними змінними моделі.

Екзогенні змінні можна поділити на керовані та некеровані інструменти з точки зору суб'єкта прийняття рішення. До екзогенних змінних належать складові видатків бюджету, ставки податків та показники реальної економіки.

З метою виокремлення впливу окремих груп видатків та оцінки ефективності проведення розподілу бюджетних ресурсів між економічними агентами, видатки бюджету умовно поділено на групи. Видатки згруповано таким чином: видатки на заробітну плату працівникам бюджетних установ та організацій (SAL_BUDG), трансферти населенню (TR_POPUL), видатки зведеного бюджету на інновації

(INNOV_GOV) та інші видатки включно з видатками держави на споживання товарів та послуг (EXPEN_OTH+CONS_BUDG) згідно з аналізом їх динаміки.

До екзогенних керованих змінних зі сторони доходів належать ставка податку з доходів фізичних осіб (TR_PIT) та ставка податку на прибуток (TR_EPT).

До екзогенних змінних також належать такі показники реальної економіки як валовий внутрішній продукт (GDP) та його компоненти, через які здійснюється перерозподіл бюджетних ресурсів, зокрема споживання (CONS), експорт (EX), імпорт (IMP), а також такі фактори, що впливають на ендогенні змінні моделі, як фонд оплати праці (SAL), прибутки підприємств та організацій (P), індекс цін виробників промислової продукції (PPI).

Для того, щоб врахувати взаємозв'язок податкових надходжень з видатковою частиною бюджету та збалансувати систему, до неї включено тотожності за доходами, видатками та бюджетним дефіцитом.

На основі економічних взаємозв'язків між вищенаведеними ендогенними та екзогенними змінними оцінюється низка багатофакторних регресій для ендогенних змінних системи. Наступним кроком є специфікація окремих рівнянь та оцінка моделі в цілому на основі даних реальної економіки України за період 2000-2009 рр. Оцінені взаємозв'язки між змінними відображають характер та напрямок взаємодії елементів системи та інструментів.

Таким чином, проведений аналіз динаміки показників бюджетного сектору України є основою для визначення параметрів макроекономічної моделі, що відображають структуру бюджетної системи України. Модель має стати основою для прийняття рішень щодо бюджетно-податкової політики уряду.

Також модель необхідна для здійснення розробки сценаріїв за окремими інструментами бюджетно-податкової політики. Сценарії, які стосуються визначення екзогенних керованих змінних (податкові ставки, розподіл видатків бюджету), допомагають змодельовати одночасну зміну та стан усієї системи внаслідок використання окремих бюджетно-податкових інструментів. Це дає змогу порівняти окремі види політики та оцінити їх ефективність з метою прийняття відповідного рішення на користь тієї чи іншої політики уряду.

SUMMARY

The author focuses on the relationship between elements of budget system and real economy of Ukraine. The dynamics of development of indexes of budgetary and real sectors which are the basis for the aggregated macromodel is analysed. The structure of the budgetary system of Ukraine is selected and analyzed in part of profits and charges of the developed budget and their relationship with the economic system on the basis of macroeconomic indexes during 2000-2009.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Бюджетна політика у контексті стратегії соціально-економічного розвитку України: у 6 т. / [редкол.: М.Я. Азаров (голова) та ін.]. – К.: НДФІ, 2004. – Т.6: Підвищення ефективності боргової політики держави / [М.Я. Азаров, Ф.О. Ярошенко, О.І. Барановський та ін.]. – 2004. – 348 с.
2. Лук'яненко І.Г. Системне моделювання показників бюджетної системи України: принципи та інструменти / Ірина Григорівна Лук'яненко. – К.: Видавничий дім «КМ Академія», 2004. – 541 с.
3. Бюджетний кодекс України: за станом на 1.10.2010 / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Парлам. вид-во, 2001, №37-38. – 189 с. – (Бібліотека офіційних видань)
4. Наказ Міністерства фінансів України №604 «Про бюджетну класифікацію та її запровадження» / Податки та бухгалтерський облік, 2002, №9.
5. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: [Електронний ресурс]: www.ukrstat.gov.ua
6. Офіційний сайт Національного банку України: [Електронний ресурс]: www.bank.gov.ua
7. Офіційний сайт Державного Казначейства України: [Електронний ресурс]: www.treasury.gov.ua

Надійшла до редколегії 2 березня 2011 р.